

# DESAFÍOS ANTROPOLÓGICOS DEL TRANSHUMANISMO

JUAN ARANA  
Universidad de Sevilla

RESUMEN: En la literatura referente al transhumanismo hay mucho espacio dedicado a descripciones y taxonomías, pero escasa discusión en profundidad de las bases y límites de los planteamientos teóricos subyacentes. Los críticos apostan en demasía por los argumentos *ad hominem*, mientras que los partidarios se entretienen más de lo conveniente en exaltar las futuras prestaciones de un progreso exponencialmente acelerado. En este texto se intenta llevar a cabo una reflexión más serena, centrada en las nociones de «esencia humana», «naturalización» y «autoconciencia».

PALABRAS CLAVE: transhumanismo; progreso acelerado; esencia humana; especificidad animal; naturalización; autoconciencia.

## *Anthropological challenges of transhumanism*

ABSTRACT: In the literature on transhumanism there is a lot of space devoted to descriptions and taxonomies, but little in-depth discussion of the bases and limits of the underlying theoretical approaches. Critics gamble too much on *ad hominem* arguments, while supporters linger more than they should in extolling the future benefits of exponentially accelerated progress. In this text an attempt is made to carry out a more serene reflection, centered on the notions of «human essence», «naturalization» and «self-consciousness».

KEY WORDS: Transhumanism; Accelerated progress; Human essence; Animal specificity; Naturalization; Self-awareness.

### 1. MEJORA Y SUPERACIÓN

La palabra «transhumanismo» no designa un movimiento unitario que acate autoridades reconocidas por todos sus adherentes, aunque casi todos ellos concuerdan en que el «hombre» es una entidad manifiestamente *mejorable* y, en último término, *superable*. Lo cual significa que la mejora representa precisamente el medio para la superación: hay que superar al hombre porque es mejorable y en la medida misma en que lo sea. Que no se trata de una realidad cerrada, sino perfectible, es algo reconocido desde antiguo<sup>1</sup>. Incluso constituye el primer rasgo que configura su modo de ser: para distinguir las especies biológicas humanas de otras que las precedieron y acompañaron en la era cuaternaria, se atiende por norma a la presencia o ausencia de industrias líticas

---

<sup>1</sup> Sin embargo, conviene tener presente que la *perfectibilidad* no implica la posibilidad de romper cualquier barrera, empezando por la más evidente: la *finitud* de la condición humana: «No somos seres acabados; somos seres en transición, en camino, llamados a devenir lo que todavía no somos, pero sería un error creer que la tecnología, por sofisticada que sea, puede vencer la finitud, la vulnerabilidad, esto es, la condición mortal de la persona humana». Francesc Torralba, «Los límites de la identidad humana», en: CORTINA, A., SERRA, M.-À., *Humanidad ∞. Desafíos éticos de las tecnologías emergentes*, Madrid, Ediciones Internacionales Universitarias, 2016, p. 136.

asociadas. Así pues, nuestros más remotos antepasados lo fueron por percibir que sus manos y uñas no eran lo bastante fuertes para las necesidades de la supervivencia. Descubrieron sin embargo que podrían remediar esas carencias con prótesis minerales y así iniciaron una vía de *enhancement* que luego se prolongó sin interrupciones. Últimamente se ha acelerado hasta el punto de amenazar nuestro futuro, quizá de modo irreversible. Sería paradójico que acabara con nosotros lo que al comienzo fue raíz y signo de identidad. El mejoramiento terminaría siendo acabamiento; seríamos la especie que —literalmente— murió de éxito. Sin embargo, si las profecías a que tan aficionados son los transhumanistas resultaran ciertas —yo no me cuento precisamente entre los que más creen en ellas— sería poco decir que tan solo desaparecería nuestra especie, ya que en último término no se trata de ir más allá del *homo sapiens*, sino de la biología. Aunque no todos los transhumanistas lleguen ni mucho menos tan lejos, el hecho de que lo haga una parte significativa de ellos otorga al colectivo un sesgo particularmente intrépido. Puestos a superar, lo primero que el transhumanismo supera es la óptica postmoderna, ya que el suyo es sin lugar a dudas *un gran relato*. Aunque la antropología filosófica siempre ha estado lejos del consenso teórico, apenas había habido hasta hoy quien renunciara a definir el hombre al modo aristotélico: quizá no como *animal racional* o *animal político*, pero en todo caso como *animal* de tal o cual guisa. Estábamos acostumbrados a discutir por nuestro segundo apellido; en adelante también debatiremos el primero. Por consiguiente, a pesar de que los transhumanistas suelen ser pragmáticos y consagren poco interés a la historia del pensamiento, conviene situarlos en la primera división de la liga filosófica. Hay quien ve en ellos iluminados que intentan crear una nueva religión, y es muy posible que así sea, pero religión y filosofía en modo alguno son incompatibles, como demostraron a carta cabal judíos, cristianos y mahometanos desde hace muchos siglos. Poca duda cabe de que propugnan una *soteriología*: pretenden nada menos que *la salvación*, aunque no son tan entusiastas como para prometer que la vayamos a alcanzar los que ahora mismo habitamos el planeta. Con excepciones, puesto que, si Ray Kurzweil no desespera de alcanzarla en persona, ¿por qué no cualquier otro? Como comenta Borges en dos insolentes versos:

«Las pruebas de la muerte son estadísticas  
y nadie hay que no corra el albur de ser el primer inmortal»<sup>2</sup>.

En cualquier caso, resulta tonificante —importa poco si también inverosímil— que se hable nada menos que de *inmortalidad*. ¿Por qué conformarse con vivir 500 ó 600 años nada más? Es seguro que si consiguiéramos acercarnos a esa meta a más de uno le sabría a poco. En un chiste muy repetido, un longevo cardenal replica a alguien que le felicita el aniversario con el deseo de que llegue a cumplir 100 años: «¿Por qué poner coto a la magnanimidad de la

<sup>2</sup> BORGES, J. L., *El otro, el mismo* (1964), *Obras completas*, Barcelona, Emecé, 1989, vol 2, p. 304.

Providencia?» En el presente caso, la misericordia divina es suplantada por la beneficencia tecnocientífica que —al menos como pretensión— no se quedaría a la zaga de aquélla. Entre los críticos del transhumanismo todo eso suena a pura extravagancia, pero a mí (probablemente debido a que soy afecto a la religión tradicional) la desmesura no me asusta, ni la creo merecedora de una descalificación apresurada. El hombre de ciencia es un personaje disciplinado que sabe atenerse a su método y no deja volar descontroladamente la imaginación. Pero los metafísicos —y a mi juicio los transhumanistas lo son a carta cabal— se sirven en todo caso de la ciencia como rampa de despegue, no como campo acotado de trabajo. Son otras las reglas que hay que respetar si queremos discutir con ellos. Científicos como Nicolás Jouve<sup>3</sup> o Bernat Soria<sup>4</sup>, aunque personalmente puedan abrigar sentimientos religiosos o profesar credos agnósticos, rechazan por principio las abusivas extrapolaciones de la ciencia que realizan los transhumanistas, habida cuenta que muchos de ellos son al mismo tiempo profesionales del saber positivo. Pero los metafísicos —y los simples filósofos de la naturaleza como yo— somos más tolerantes. Sabemos que la lechuga de Minerva levanta el vuelo al atardecer, y el debate filosófico se aviva cuando el rescoldo de la investigación positiva desfallece por faltarle el oxígeno de la experiencia. Lo cual tampoco significa que a partir de ese momento «todo valga». Tal es el error de muchos especulativos<sup>5</sup>, y es entonces cuando el filósofo sensato protesta, como mostraré a continuación.

## 2. HUMANIDAD Y ESENCIA

Retomemos en primer lugar la definición del hombre como «animal racional». Después de pasar revista al comportamiento pasado y presente de la especie, crece la sospecha de que en ella la animalidad descontrolada predomina demasiadas veces sobre la racionalidad. Si se me permite hablar desde la abstracción, diría que el transhumanismo en cierto modo opina igual, hasta el punto de sostener que la conquista de la racionalidad plena pasa por el abandono de la matriz biológica: seamos racionales de verdad, viene a decirnos: eso solo será posible cuando dejemos de ser animales. «¡Pero eso va contra nuestra misma identidad!», protestan tanto los biologicistas como los esencialistas. De estos dos colectivos, el primero tiene en la actualidad mayor fuerza, porque el segundo tropieza con el obstáculo de que la palabra «esencia» suena a meta-

<sup>3</sup> JOUVE, N., «De la eugenesia y la biotecnología al mejoramiento humano. Genética y bioética», en: CORTINA, A., SERRA, M.-À., *Humanidad ∞. Desafíos éticos de las tecnologías emergentes*, Madrid, Ediciones Internacionales Universitarias, 2016, pp. 201-229.

<sup>4</sup> SORIA, B., TOHARIA, M., *El mito de la inmortalidad*, Madrid, Espejo de Tinta, 2007.

<sup>5</sup> «Precisamente porque ignoramos qué pueden hacer nuestros cuerpos posthumanos, no podemos tampoco imaginar qué estarían de verdad en condiciones de pensar nuestras mentes postantropocéntricas y encarnadas». BRAIDOTTI, R., *Lo Posthumano*, Barcelona, Gedisa, 2015, p. 125.

física descatalogada. Antigua desde luego lo es, pero habría que examinar de cerca si también ha caducado. En otro tiempo se pensaba que la esencia se expresa en la definición, de manera que sin esencias, tampoco habría definiciones reales, y en tal caso, ¿cómo establecer la identidad de cualquier ente? Entre los filósofos modernos y contemporáneos muchos impugnaron e impugnan la «esencia» así como la noción de «naturaleza» que se asocia a ella; pero cuando echas estas nociones por la puerta, suele ocurrir que de inmediato vuelven a entrar por la ventana. Diciéndolo al modo gallego: «Crear no creemos en las esencias; pero haberlas, haylas». La inteligencia en cualquiera de sus formas implica categorización, agrupación de los objetos que percibimos o inferimos en clases cuyos límites debemos ser capaces de reconocer de algún modo. Si se les prohíbe compartir la misma esencia, entonces tendrán un aire de familia, o ciertos rasgos característicos, o comportamientos típicos, o respuestas canónicas predeterminadas, etc. Detesto enzarzarme en disputas terminológicas, así que no voy a pelear por el vocablo a aplicar en este caso. Tanto los partidarios del esencialismo como los que rechazan por principio la palabra «esencia», suelen perder demasiado tiempo en preámbulos. Estoy convencido de que con un poco de tolerancia léxica, se puede y debe superar el *impasse* y pasar de una vez a debatir la cuestión de fondo.

Porque, en efecto, los problemas importantes debieran ser discutidos en profundidad, y no mediante la fútil estrategia de verbalizarlos de un modo que encienda los prejuicios y fobias de los contendientes. Sin ir más lejos, la pregunta de si los seres humanos poseen o no una esencia, una naturaleza o algo con otro nombre que desempeñe funciones equiparables, es decisiva para tomar postura frente a los desafíos del transhumanismo. Si no se diera nada comparable, habría —por así decir— *barra libre* a la hora de introducir «mejoramientos» en los entes llamados «hombres» (y «mujeres»), aunque los beneficiarios de tales mejoras acabaran por no tener nada que ver con la estirpe de los hijos de Eva. Los más decididos representantes de la corriente transhumanista nos han pillado con el pie cambiado a los filósofos académicos, ya que, empanzanados en nuestras sempiternas querellas sobre las esencias, nos ha ocurrido como a las liebres del cuento, que se dejaron atrapar por discutir sin término si los perros que las perseguían eran galgos o podencos. ¿No sería posible orillar siquiera un momento las peleas domésticas y dejar de lado el fuero, para ver quién consigue quedarse con el huevo? La cuestión inaplazable es decidir si es legítimo modificar *ad libitum* a nuestros hijos y nietos. Que exista o no una «naturaleza humana» en el mundo inteligible platónico, es en todo caso un medio para aclarar lo que nos urge averiguar, no un fin en sí mismo. Antonio Diéguez, por ejemplo, es un decidido adversario de recurrir a las esencias. Sin embargo, añade:

«Ni siquiera Ortega, al que se suele citar como adalid del rechazo de la naturaleza humana, habría negado la obviedad de que los seres humanos tienen una determinada condición biológica que en cada caso no solo hace posible la existencia del individuo, sino que sustenta su propia condición social y

condiciona, parcialmente al menos, su historia. Lo que se cuestiona es que tales características definan una esencia humana atemporal y universal»<sup>6</sup>.

Lo que él y tantos otros rechazan, por consiguiente, es tan solo «una esencia humana atemporal y universal». Por mi parte no acabo de saber qué podría significar tal cosa referida a un ser como el hombre, que es *esencialmente* (pido perdón por la reincidencia) temporal y está enclaustrado dentro de un horizonte tan poco universal como el del planeta Tierra. Me parece, en este sentido, que muchos antiesencialistas no acaban de liberarse de resabios platónicos, y creen que cuando alguien retiene la voz «esencia» está obligado a plantearse el problema de cómo resuelve sus necesidades fisiológicas la «idea de caballo» que habita el mundo inteligible. Supongo que un esencialista razonable responderá que lo eterno e intemporal es en todo caso el concepto de esencia humana, no la esencia misma, sometida a todos los condicionamientos y limitaciones de los entes que la portan. Tampoco lo aseguro con mucha convicción, puesto que la metafísica no es mi fuerte. Para los requerimientos de un filósofo de la naturaleza, basta y sobra con detectar una *conditio sine qua non* dentro del ámbito temporal y campo semántico considerados. Con esa limitación, el concepto y nombre de esencia me parece perfectamente aceptable, y desde el punto de vista lexicográfico tiene la ventaja de ser mucho más sintético y —a pesar de todos los pesares— más claro que las alternativas que se han propuesto para él. Incluso diría más: prejuzga el resultado de la encuesta menos que muchos vocablos alternativos. Porque conviene tener presente que una cosa es asumir, siquiera como hipótesis, que las cosas reales poseen esencias y otra asegurar que tenemos un conocimiento completo y exhaustivo de ellas ahora mismo o que lo tendremos en un futuro previsible. La tradición aristotélica, por su constante recurso a la *analogía*, era bastante flexible cuando barajaba los conceptos de esencia y naturaleza. Los racionalistas en cambio quisieron hacerlos unívocos, y con ello los malograron. Compárense, por ejemplo, cómo trataron Descartes y Newton la noción de *materia*. El francés exigía definirla por medio de ideas claras y distintas, y así la identificó con la «sustancia extensa». Ése fue su gran error, y no el que le achaca Damasio<sup>7</sup>. A partir de un supuesto así, no hay más remedio que entender al hombre como agregado de dos sustancias tan nítidamente perfiladas que es imposible ensamblarlas. Peor aún fue que, para arreglar las cosas, los críticos del racionalismo desecharon el niño junto con el agua en que lo habían bañado. El fallo no radicaba en suponer que tras la materia o el hombre haya esencias escudriñables, sino en la pretensión de llegar a ellas como primer paso de la investigación. Veamos en cambio cómo afrontó Newton al mismo asunto. Evitó decidir cuál sea la esencia de la materia. De hecho, ni siquiera la definió, sino tan solo una versión parcial cuantitativa, esto

<sup>6</sup> DIÉGUEZ, A., *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, Barcelona, Herder, 2017, p. 142.

<sup>7</sup> DAMASIO, A., *El error de Descartes. La emoción, la razón y el cerebro humano*, Barcelona, Crítica, 2009.

es, el concepto de *masa*. Ahora bien, tampoco impugnó la validez de la «esencia», sino que prefirió ir poco a poco y detectar tan solo algunas *propiedades esenciales* del objeto estudiado:

«La extensión, la dureza, la impenetrabilidad, la movilidad y la fuerza de inercia del todo surgen de la extensión, dureza, impenetrabilidad, movilidad y fuerza de inercia de las partes; y de ahí concluimos que todas las partes mínimas de todos los cuerpos son extensas, duras, impenetrables, móviles y dotadas de fuerza de inercia. Y este es el fundamento de toda la filosofía»<sup>8</sup>.

Añadió, por ejemplo, que no hay evidencia empírica suficiente para decidir si la *continuidad* forma también parte de la esencia de la materia o no. Con ello consiguió que la esencia dejara de ser un *a priori* de la investigación, para convertirse más bien en un *principio regulativo*. Así retuvo los aspectos aprovechables de la idea y se zafó limpiamente de las connotaciones enojosas añadidas por el racionalismo. ¿Qué motivo impide hacer algo parecido con el concepto de «hombre»? En lugar de empeñarnos en agotar su esencia al cien por cien, o pretender históricamente librarnos de ella, podríamos simplemente considerarla como el secreto mejor guardado de ese pedazo de realidad que llamamos «hombre». Nos conformaríamos con lo poco o mucho que podamos atisbar de ella, haciendo acopio de devoción y paciencia, como hacían los buenos amantes en épocas más románticas que la actual.

### 3. LA ESPECIFICIDAD ANIMAL

En definitiva, propongo aceptar que el hombre contiene desde luego una esencia, ni más ni menos universal y necesaria que el hombre mismo. De lo contrario, el término se convertiría en una designación equívoca, y ni siquiera merecería la pena considerarlo. Conviene tener bien presente, sin embargo, que hasta hoy nadie se puede arrojar el privilegio de haber dicho la última palabra al respecto. Tampoco, por supuesto, hay garantía alguna de permanencia para su referente. De la misma forma que el hombre nació a lo sumo hace unos pocos millones de años en esta parte minúscula de la galaxia, puede el día menos pensado concluir su periplo y ser desplazado por otras entidades diferentes con sus correspondientes esencias. Nadie debería negar a los transhumanistas el derecho de hacer pronósticos sobre un mundo trans- o posthumano. Otra cosa es que acierten o yerren, y otra más que legítimamente les demos o no la razón, aunque poseamos un conocimiento muy deficiente de la esencia humana. Bastaría con haber averiguado suficientes aspectos significativos de ella para salir del paso. En el fondo es lo que todos hacemos cuando conseguimos superar malentendidos y zafarnos de enojosas cuestiones de orden.

<sup>8</sup> NEWTON, I., *Principios matemáticos de la filosofía natural*, Madrid, Alianza, 1987, p. 617.

Así por ejemplo, y a pesar de su profesado antiesencialismo, Antonio Diéguez se anima a enunciar, como cualquier esencialista, qué líneas rojas delimitan lo que cabe hacer con el hombre:

«Los seres humanos somos animales, y los animales tienen un cuerpo. Un ser humano sin cuerpo perdería su condición biológica de animal, y no podría seguir siendo humano»<sup>9</sup>.

¿Constituye la *animalidad* una propiedad esencial del hombre? Personalmente creo que sí, pero filosóficamente tengo mis dudas, lo cual tal vez signifique que después de todo soy *menos esencialista* que Diéguez y los que, como él, ven aquí un rasgo ineludible de lo humano. Dirimir la cuestión llevaría más espacio del que ahora dispongo, pero me permitiré un pequeño comentario. Los que defienden el naturalismo tienden a identificar lo esencial del hombre con aspectos inequívocamente corpóreos. De ahí que prefieran prescindir de la «racionalidad» antes que de la «animalidad». Yo no me decido a priorizar ninguna de las dos, ni tampoco niego *a priori* que haya otros factores a tener en cuenta. La *corporeidad* es desde luego innegable, porque, descartada la telepatía, no veo otro modo de conseguir que una entidad cualquiera se convierta en habitante del cosmos. Ocioso añadir que la *mundaneidad* forma parte con tanta mayor razón de nuestra esencia. ¿Hasta qué punto también la *animalidad*? Antes de ubicar al hombre dentro de los reinos de la naturaleza, hay algo previo que atañe a la especie biológica. Para considerar humano a un ser vivo, ¿es imperativo que pertenezca al linaje del *homo sapiens*? Estoy firmemente convencido de lo contrario: los neandertales eran con toda seguridad humanos, al igual que el *erectus*, el *antecessor* y muy probablemente también el *habilis*. La afirmación descansa en algo más que un palpito: estudiosos solventes que han investigado el tema a fondo la avalan<sup>10</sup>. Por otro lado, ya no se dan las condiciones para que la evolución darwiniana diversifique nuestra progenie, pero si alguna vez otros mecanismos evolutivos toman el relevo y hacen que surja, digamos, un *homo ciberneticus*, apostarí a todo el dinero que llevo encima a que compartiría con nosotros y con las especies ancestrales la misma esencia hominizante. En realidad, la distinción entre especies, aparte de problemática, es en gran medida convencional. Sin duda se trata de un dogma, pero esta vez no proviene de la teología y ni siquiera de la metafísica. Es una premisa de la que se valieron los historiadores naturales de los siglos XVII y XVIII, con Carl von Linné a la cabeza, para dar un fundamento *in re* a sus clasificaciones de las formas vitales<sup>11</sup>. Resulta útil recordar aquí el siguiente texto de Tomás de Aquino:

<sup>9</sup> DIÉGUEZ, A., *Transhumanismo...*, p. 106.

<sup>10</sup> JORDANA BUTTICAZ, R., *La ciencia en el horizonte de una razón ampliada*, Madrid, Unión Editorial, 2016; RODRÍGUEZ VALLS, F., *Los orígenes del hombre. Un enfoque interdisciplinar*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2017.

<sup>11</sup> GUYÉNOT, E., *Les Sciences de la Vie au XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles. L'Idée d'Évolution*. Paris, Albin Michel, 1957.

«Basta la virtud de los cuerpos celestes para la generación de algunos animales imperfectos de la materia ya dispuesta»<sup>12</sup>.

En otras palabras: los antiguos y medievales, con su doctrina de la *generación espontánea* (sería demasiado complaciente llamarla teoría), no sólo problematizaron la existencia de una barrera *esencial* para separar la vida de la no-vida, sino que situaron las especies en compartimentos cuya estanqueidad dejaba mucho que desear. Conviene recordar que según ellos la materia en putrefacción no sólo genera gusanos o insectos, sino incluso pequeños mamíferos, como los roedores.

Todo ello sugiere que las esencias obstaculizan mucho menos de lo que se pretende la variabilidad de los entes que las soportan. Lo cual abona hasta cierto punto la posición de los transhumanistas, pero sobre todo enseña que no conviene atrincherarse en la biología para cuestionar la pertinencia de sus tesis. Que el hombre tenga cuatro extremidades y no seis como los insectos u ocho como los arácnidos es perfectamente accidental: depende de cómo se ha desarrollado la historia de la vida. Un encuentro de más o de menos con los meteoritos que cruzan de vez en cuando nuestra trayectoria, y las cosas habrían ocurrido de muy diversa manera. Entre los cambios propiciados por nosotros mismos, los más accesibles son los que afectan al físico: quién sabe si no recibiremos las piernas que nos faltan para superar a los invertebrados por obra y gracia de la genómica. En definitiva, la corporalidad forma parte por necesidad de la esencia humana; la animalidad con toda verosimilitud también, pero no de modo necesario. En cuanto a la pertenencia a una especie biológica concreta, ni probable ni necesariamente.

#### 4. TRASCENDIENDO LOS LÍMITES PLANETARIOS

Antes de abordar la cuestión que más importa a ciertos transhumanistas, esto es, la posibilidad de construir máquinas *humanas*, examinemos brevemente el problema de los extraterrestres. Desde la primera entrega de la *Guerra de las galaxias* nos hemos acostumbrado a la idea de encontrar en una misma cantina criaturas de todo pelaje y procedencia, a las que con naturalidad trataríamos *de igual a igual*. Quizá se trate tan solo de un préstamo que la literatura y el arte han tomado de la ciencia ficción, pero, a falta de experimentos reales, los filósofos tenemos que dar por buenos los mentales. Así pues, ¿cuál es el estatuto ontológico de Chewbacca, Gial Ackbar o Yoda? Desde luego, no son humanos, puesto que tienen cuerpos demasiado exóticos y su procedencia es extrasolar. Tampoco serán congéneres los personajes que desciendan de un platillo volante cuando por fin se decidan de una vez por todas a aterrizar en nuestro suelo. Pero, aunque no pertenezcamos a la misma especie, cabe dentro de lo posible que sus esencias y la nuestra contengan *propiedades comunes*, y no

<sup>12</sup> TOMÁS DE AQUINO, *Suma teológica*, Madrid, BAC, 1959, 1 q. 91, a. 2, ad 2.



precisamente las de menor rango. De hecho, la gente ha aprendido a simpatizar con «ET», y muchos confraternizarían con cualquier marciano cuyo aspecto no fuera repulsivo o amenazador. A poco que su comportamiento resultara amistoso, se animarían a sentarlos a su mesa. Cierto que la comunicación con semejantes invitados sería laboriosa, pero tras los rápidos progresos de «*Google translator*» hay fundadas esperanzas de allanar el obstáculo. En comparación con los *aliens*, están lejos de haber desaparecido los recelos hacia los *fantasmas*, que al fin y al cabo son tan hijos de la ficción como aquéllos. Por consiguiente, la corporalidad sigue siendo requisito indispensable para que una relación se vuelva entrañable, pero el racismo parece haber entrado en fase de regresión. Ha dejado de impresionarnos la noticia de que compartimos más del 90% del genoma con algunos antropoides; si llegaran a realizarse las fantasías de Carl Sagan y consiguiésemos establecer contacto con cualquier habitante de un exoplaneta, de inmediato lo consideraríamos más próximo a nosotros que los chimpancés. Puestos a superar, no solamente hemos vencido la tentación del *antropocentrismo*; también estamos dejando paulatinamente atrás el *zoo-centrismo* e incluso el *heliocentrismo*. Cuando el biólogo Haldane afirmó que sólo daría su vida por dos hermanos u ocho primos, se aferraba a una posición decadente. Ya no nos sentimos tan rehenes como quiere Dawkins de los genes egoístas. Preferimos que un posible *partenaire* tenga éxito con el test de Turing a que haya compatibilidad entre nuestros respectivos grupos sanguíneos.

Hablando de pruebas, mi colega Javier Hernández-Pacheco ideó una mucho más apropiada para aplicarla a cualquier hijo de las estrellas. Damos por supuesto que humano *no es*, de suerte que carece de sentido pretender pasar por tal. Por eso lo idóneo es emplear lo que podría llamarse el «test de Kant», que consiste básicamente en sondear si reacciona o no a, *mutatis mutandis*, «el cielo estrellado sobre su cabeza y la ley moral en su corazón»<sup>13</sup>.

La ganancia obtenida tras esta pequeña excursión por el espacio interplanetario ha sido establecer que, a despecho de la ignorancia que padecemos acerca de la esencia de lo humano, no es desesperada la empresa de detectar algunos de los elementos que la integran e incluso cabe establecer entre ellos diferencias de rango, de manera que hay algunos que son más imprescindibles que otros. Primará entre todos ellos el que permita superar con éxito el test de Kant, que otorga derecho de ciudadanía en la —digamos— «república de los espíritus», lo cual para mi gusto resulta más crucial que ser humano o terrícola. De lo hasta ahora dicho deduzco que pueden darse perfectamente entidades no humanas cuya esencia incluya dicho rasgo. El parentesco generado por compartirlo es mucho más decisivo que comprobar si el individuo escrutado posee dos riñones y un bazo. De tropezar alguna vez con seres de aspecto vegetal, pero capaces de gozar una sinfonía y apreciar la literatura de Proust, sería partidario de aplicarles la declaración de los derechos humanos.

<sup>13</sup> KANT, I., *Kritik der praktischen Vernunft*, Frankfurt, Suhrkamp, 1978, p. 300.

## 5. TEST DE KANT E INTELIGENCIA

Con todo esto hemos dado un paso significativo para reaccionar a los desafíos antropológicos del transhumanismo. Juzgo desacertada la convicción que tiene Kurzweil de que seguiremos siendo humanos cuando hayamos dejado atrás la biología una vez consumada esa improbable parusía tecnológica que llama «la Singularidad»<sup>14</sup>. Pero después de todo su yerro no sería tan grave. También Minsky propuso asumir la patria potestad de las máquinas que según él acabarán por jubilarnos<sup>15</sup>. Estimo que —de darse— tales prodigios informáticos no serán en modo alguno «humanos», y seguramente fallarán estrepitosamente con el test de Turing, precisamente porque se «pasarán de listos», a no ser que se les enseñe un poco de disimulo. Una vez más, tampoco eso tendría demasiada importancia. Tal vez fuera sensato a pesar de todo adoptarlos, un poco como los emperadores romanos que preferían a veces prohiñar jóvenes prometedores y nombrarlos herederos antes que a sus lamentables vástagos. Lo único importante es que antes o después de la prometida singularidad fabriquemos o se autofabriquen máquinas capaces de superar el test de Kant. ¿Será posible? Es una pregunta que solo cabe abordar de modo especulativo, pero al fin y al cabo eso es lo que ya vengo haciendo desde hace un buen rato. Así pues, y tras reconocer que nos movemos en terrenos de meras hipótesis, habría que indagar qué es lo que nos permite a nosotros, humanos, aprobar el test de Kant, para luego examinar si dicha facultad podría ser primero emulada y luego superada por la tecnociencia, con lo cual el transhumanismo habría logrado alcanzar «sus últimos objetivos».

Lo más obvio es constatar que no se trata de una habilidad directamente corpórea: la contracción de los músculos o la metabolización de los alimentos no tiene mucho que ver con el asunto, aunque es probable que guarde alguna relación con las descargas hormonales y la circuitería cerebral. Conjeturo que concierne más a la racionalidad que a la animalidad. Probablemente por eso oímos hablar más de «inteligencia artificial» que de «zoología artificial». De las millones de especies vivas que habitan la superficie terrestre sólo una, la nuestra, supera indiscutiblemente el listón. Lo más aconsejable entonces es estudiar lo que nos distingue y no lo que nos hermana con ellas. De tener éxito, habría que hacer a renglón seguido un ejercicio de abstracción, a fin de generalizar el hallazgo. Hans Moravec ha escenificado vívidamente cómo se llevaría a cabo la operación de conseguir que nuestra mente transmigre artificialmente<sup>16</sup>, aunque si, como muchos creen, la superinteligencia artificial está a la vuelta de la esquina, no sé qué sentido tendría trasplantar una inteligencia tan mediocre como la nuestra. A no ser, por supuesto, que en la mente humana haya «algo

<sup>14</sup> KURZWEIL, R., *La singularidad está cerca. Cuando los humanos transcendamos la biología*, Berlín, Lola Books, 2012.

<sup>15</sup> MINSKY, M., «¿Serán los robots quienes hereden la Tierra?», *Investigación y Ciencia*, diciembre 1994, pp. 86-92.

<sup>16</sup> MORAVEC, H., *El hombre mecánico*, Barcelona, Salvat, 1993.

más» que un poco de inteligencia. Bastantes voces advierten que estamos ante una facultad sobrevalorada y que su fama obedece a un último ramalazo del intelectualismo griego<sup>17</sup>. Otros aspectos de la mente, como la sensibilidad, la volición o la afectividad serían tanto o más importantes que ella. Un segundo factor que ha mermado el prestigio que tenía estriba precisamente en el hecho de que la hayamos conseguido remedar por medio de dispositivos electrónicos y algoritmos. Yo diría que tanto el juego de ajedrez como la inteligencia que requiere dominarlo bajaron varios peldaños en la escala valorativa cuando las máquinas consiguieron vencer al campeón mundial, aunque todavía no logran batear como los ases estadounidenses del béisbol. Hay otro argumento suplementario que incluso suena democrático: entre los humanos hay muchas diferencias de inteligencia, pero eso no sustrae a los más torpes ni un átomo de dignidad. Además de todo ello, en la práctica ha resultado ser una aptitud tan ambigua como multiforme: sería mejor flexionarla en plural, lo que de inmediato suscita la pregunta de por qué no se fragmenta entonces la mente que la sustenta. La única respuesta plausible es que la inteligencia no es nuestro rasgo distintivo más fundamental. De manera que, así como los americanos se han dejado arrebatar por los chinos la primacía en la producción industrial sin demasiados aspavientos, tampoco debiéramos rasgarnos las vestiduras ni entonar cantos fúnebres por el hecho de que las máquinas nos superen pronto en inteligencia, si es que no lo han hecho ya.

## 6. MÁS ALLÁ DE LA INTELIGENCIA

¿Y con qué otras virtudes podríamos compensar esa derrota parcial? Apelar a características más «biológicas», como las pasiones, o «especiales», como la sensibilidad estética o el hábito de los primeros principios, me parece, sin merma de su indudable importancia, poco juicioso, porque hay algo más común, más innegable y más específicamente humano que todo lo demás. ¿De qué se trata? Ni más ni menos que de la *conciencia*, eso que Ortega y Gasset consideró y con razón la cosa más rara que hay en el universo<sup>18</sup>. No me refiero, claro está, a la simple capacidad de percibir o de ser afectado por algo, aptitud que podría llamarse «conciencia meramente intencional», por estar unidireccionalmente

---

<sup>17</sup> Véase por ejemplo: GARAY, J. de, «Mente humana y voluntad», *Naturaleza y Libertad*, 12, Málaga, 2019, pp. 105-126; «Confundir inteligencia y conciencia no es muy recomendable: toda conciencia ha de tener alguna forma de inteligencia, pero no toda forma de inteligencia ha de ser forzosamente, y en todo momento, consciente, cosa que admitiremos con facilidad a nada que reparemos en que muchas veces encontramos la solución verdadera a un problema sin saber cómo hemos llegado exactamente a encontrarla». GONZÁLEZ QUIRÓS, J. L., «La inteligencia artificial y la realidad restringida: Las estrecheces metafísicas de la tecnología», *Naturaleza y Libertad*, 12, Málaga, 2019, p. 135.

<sup>18</sup> ORTEGA Y GASSET, J., «Investigaciones psicológicas», en: *Obras completas*, Madrid, Alianza, 1983, vol. 12, p. 377.

orientada hacia fuera de sí. Hablo de la *autoconciencia*, que es capaz de verse mientras ve y que en cada uno de sus actos se constituye a sí misma como *sujeto*, despegándose de los contenidos que en primera instancia la ocupan. Quien conozca mi trabajo y sea ligeramente malpensado dirá que saco la conciencia a relucir porque he escrito un libro sobre ella donde defiendo que la ciencia natural ha sido y seguirá siendo incapaz de explicarla<sup>19</sup>. Tengo que darle la razón, aunque prefiero invertir los términos: escribí ese libro cuando me persuadí de que no había forma de naturalizar la conciencia. Aunque me haya apoyado en varios argumentos para llegar a esa conclusión, el único que considero decisivo es que sólo por medio de la autoconciencia aparece la *subjetividad* en el escenario; cualquier otra cosa es interpretable como objetivación, como cosa. El acto autoconsciente constituye por otro lado la clave de la autoposición, de manera que sólo en él y por él nos hacemos dueños de nosotros mismos, vale decir: libres.

Por numerosos y meritorios que hayan sido los intentos de encontrar una explicación naturalista para el fenómeno de la autoconciencia, los resultados han sido invariablemente fallidos<sup>20</sup>, lo cual era de esperar, dado que el punto de vista naturalista está constreñido a manejar meras correlaciones objetivas (o sea: leyes), las cuales se mueven invariablemente en la perspectiva de tercera persona y nunca pueden acceder a la primera. Con respecto a la autoconciencia, la única alternativa practicable para quien se vale exclusivamente de los medios explicativos de la ciencia natural es negarla, como hace el materialismo eliminativista, o banalizarla, como pretenden el epifenomenismo y el funcionalismo. Sin embargo, la existencia de sujetos es condición de posibilidad para la constitución del mundo objetivo, y por tanto para el surgimiento de la propia conciencia. Así pues, todo discurso impersonal o en tercera persona, presupone implícitamente la primera persona para sostenerse.

Si de los argumentos fenomenológicos pasamos a los científicos, es perfectamente plausible sostener que la causalidad física no encuentra ni encontrará el modo de ofrecer una explicación exhaustiva del sustrato corpóreo de la

<sup>19</sup> ARANA, J., *La conciencia inexplicada. Ensayo sobre los límites de la comprensión naturalista de la mente*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2015.

<sup>20</sup> «Naturalmente, me gustaría poder decir que sabemos con seguridad la manera por la que el cerebro se mete en el asunto de producir la mente, pero no puedo; y, siento decirlo, nadie puede». DAMASIO, A., *El error de Descartes. La emoción, la razón y el cerebro humano*, Barcelona, Crítica, 2009, p. 294; «Lo decepcionante es que, en el momento de escribir estas líneas, no parece haber un conjunto de ideas tales que encajen convincentemente como para elaborar una hipótesis neuronal detallada que nos dé el tufillo de que es correcta. Si a usted, lector, le da la impresión de que me estoy abriendo paso en la selva, está en lo cierto». CRICK, F., *La búsqueda científica del alma. Una revolucionaria hipótesis para el siglo XXI*, Madrid, Debate, 1995, p. 314; «¿Qué ocurre en el cerebro cuando tenemos un pensamiento? Pese a los avances de la neurociencia, no podemos ocultar el hecho de que todavía no sabemos la respuesta a esta pregunta con suficiente detalle. Algunos dirían incluso que la respuesta es: “No tenemos ni la más remota idea”» EDELMAN, G. M., TONONI, G., *El universo de la conciencia. Cómo la materia se convierte en imaginación*, Barcelona, Crítica, 2002, p. 242.

conciencia, puesto que el cerebro es un sistema de enorme complejidad con sensibilidad extrema a las condiciones iniciales. Entre otros muchos, así lo ha reconocido de modo explícito un representante tan destacado del materialismo mental como Francis Crick<sup>21</sup>. Por otro lado, los mecanismos que inician los procesos de descarga de las neuronas acumulan toda una batería de transiciones cuánticas puntuales, con lo cual tenemos la conjunción perfecta: borrosidades irreductibles en lugares sensibles rodeadas de estructuras materiales que aportan efectos de multiplicación<sup>22</sup>. Dennett<sup>23</sup>, Rubia<sup>24</sup> y otros naturalistas pretenden que los efectos cuánticos del cerebro se cancelan entre sí, pero son afirmaciones provenientes de un ciego voluntarismo: se mire como se mire lo más plausible es precisamente lo contrario.

## 7. ¿SERÁ AUTOCONSCIENTE LO TRANSHUMANO?

¿Qué hemos obtenido en resumidas cuentas? En el cerebro tienen su sede los procesos físicos que acompañan al fenómeno de la autoconciencia. El análisis de esta última certifica la insuficiencia de la óptica naturalista para dar cuenta de ella, por su incapacidad para transcender la perspectiva de la tercera persona. Al mismo tiempo, la aportación de las neurociencias y las restantes ciencias de la naturaleza al conocimiento del cerebro consigue aclarar —o es razonable esperar que lo haga algún día— casi todos los demás aspectos de la vida mental: percepción, memoria, afectividad e incluso inteligencia. Pero la autoconciencia no. Por otro lado, la autoconciencia no tiene un carácter

<sup>21</sup> «Para las neuronas, es probable que el mecanismo sea del tipo “el ganador se lo lleva todo” (como en una elección presidencial), es decir: muchas neuronas compiten entre sí pero solo gana una (o unas pocas), lo cual quiere decir que se dispara más vigorosamente o de una determinada forma mientras que las demás se ven obligadas a dispararse más despacio o a no dispararse». CRICK, F., *La búsqueda científica del alma...*, p. 295.

<sup>22</sup> «Pero la cuestión comienza a aclararse gracias al trabajo de diversos físicos teóricos, entre ellos Todd Brun, uno de mis discípulos. Sus resultados parecen indicar que, para muchos propósitos, es útil contemplar el caos como un mecanismo que amplifica a escala macroscópica la indeterminación inherente a la mecánica cuántica». GELL-MANN, M., *El quark y el jaguar. Aventuras en lo simple y lo complejo*, Barcelona, Tusquets, 1998, p. 43.

<sup>23</sup> «La mayoría de biólogos piensa que en el cerebro los efectos cuánticos se cancelan, que no hay razón para pensar que se explotan de alguna forma. Por supuesto que existen; hay efectos cuánticos en nuestro coche, nuestro reloj y nuestro ordenador. Pero la mayoría de cosas —la mayoría de objetos macroscópicos— son, como si dijéramos, indiferentes a los efectos cuánticos. No los amplifican, no giran alrededor de ellos». Daniel Dennett, entrevistado por BROCKMAN, J. (ed.), *La tercera cultura. Más allá de la revolución científica*, Barcelona, Tusquets, 1996, p. 235.

<sup>24</sup> «La mecánica cuántica ha sido el refugio de los defensores de la existencia de la libertad, con el argumento de que en la microfísica no existe el determinismo. Pero como explicaremos después, la indeterminación es aún peor, porque deja la libertad al azar». RUBIA, F. J., *El fantasma de la libertad. Datos de la revolución neurocientífica*, Barcelona, Crítica, 2009, p. 13.

sustantivo, sino más bien adjetivo. Quiero decir que no se da una separación tajante entre los procesos cerebrales inconscientes y los conscientes. Existen, sí, procesos puramente inconscientes que seguramente son o serán naturalizables; en cambio, los conscientes están entremezclados de modo inextricable con los inconscientes. No son «otra cosa» diferente que estos últimos, constituyen un *plus*, un añadido que los colorea y enriquece. Por eso mismo resultan particularmente frágiles: todos sabemos lo fácil que es perder la conciencia. Como se dice que comentaba Churchill sobre la posibilidad de dejar de fumar: «lo he hecho miles de veces a lo largo de mi vida». A poco que se deteriore la función cerebral no hay modo de recuperarla. Sostengo que, aunque el proceso sustantivo subyacente a la conciencia sea de índole físico-química, la conciencia misma es insoluble en los más potentes disolventes naturales, a pesar de su carácter accidental. Paradójicamente, esta debilidad explica su fuerza e importancia porque, cuando la lucecita de la conciencia se enciende en el cerebro pensante, la mera percepción se hace percepción consciente; las sensaciones desnudas se adornan con todas las reverberaciones de los *qualia*; la memoria se transforma en memoria de sí; la inteligencia meramente algorítmica o animal se vuelve inteligencia consciente y da lugar a lo que los escolásticos denominaban grados de abstracción; los reflejos condicionados se convierten en hábitos, y las compulsiones ciegas o instintivas devienen actos voluntarios. Todo lo cual, conviene recordarlo, no introduce en la realidad humana sombra alguna de dualismo: no es la conciencia paloma que revolotea sobre nuestras cabezas ni homúnculo que serpentea por los ventrículos cerebrales. La metamorfosis que va de lo inconsciente a lo consciente se efectúa desde dentro de la maquinaria cerebral y sin menoscabo alguno de todas sus dimensiones naturales y por ende positivamente naturalizables.

En definitiva, la conciencia *parasitiza* las estructuras orgánicas aportadas por el ancestro prehumano que hay en nosotros, pero al mismo tiempo las dignifica y eleva. Como parásito avisado que es, sabe que su suerte está unida a la del huésped, y que a medio plazo la única salida viable para una relación así es la *simbiosis*. Por eso procura devolver los favores recibidos al simio que la alberga. Éste poco a poco ha ido perdiendo la dotación de instintos y destrezas fisiológicas que antaño le bastaban para sobrevivir. Si desde el principio es un hecho que la libertad humana no puede subsistir sin la naturaleza, las cosas han llegado a un punto en que tampoco la naturaleza humana sabe salir adelante sin la libertad.

Basta con que haya un punto de verdad en todo lo que acabo de exponer para sacar algunas consecuencias aplicables a los escenarios transhumanistas. Si lo que proponen fuera tan solo mejorar las condiciones en que se desarrolla la vida humana, así como su pericia para sobrellevar con éxito las cargas que gravitan sobre ella, nada habría que oponer. Pero no hay mejora por buena que sea que no implique contrapartidas, de manera que antes de aceptarla —y mucho más, antes de tomar la decisión de propiciarla— hay que estimar los costes y decidir si merece la pena promover la mejora, acogerla con indiferencia, u oponerse a ella por los perjuicios que tal vez acarrea. Por supuesto, también

hay que contar con la curiosidad que siempre han tenido los miembros de nuestra especie. Pero esta vez lo que hay en juego es demasiado serio para hacer la prueba por simple novelería. Quienes posean un temperamento conservador tenderán a ser precavidos; los amantes del progreso cueste lo que cueste optarán por el riesgo. Lo que se promete es ciertamente mucho: superación de limitaciones físicas, potenciación casi ilimitada de la memoria y la inteligencia, salud rebosante e incluso, si no la inmortalidad, al menos vidas mucho más largas. La principal amenaza sería que, como Fausto a Mefistófeles, tuviésemos que entregar a cambio nuestras almas, vale decir: nuestra identidad. Es ciertamente dudoso que podamos reconocernos en ese ser maravilloso que se levante de la mesa de operaciones después de sustituir el flujo sanguíneo por un torrente de nanorrobots: ojalá podamos exclamar: «¡Sigo siendo el mismo!» Más incierto aún resulta que sobreviva el «yo» a la experiencia de trasferir toda la mente a un superordenador. Como ya he indicado, Hans Moravec ha escenificado en su libro *El hombre mecánico* un ritual transmigratorio: trozo a trozo partes del cerebro serían sustituidas por emulaciones digitales, probando mediante *bypasses* reversibles que nada importante se pierda en el ínterin<sup>25</sup>. Es una ficción que esconde varias falacias, puesto que, primero, asume acríticamente una concepción modular de la mente<sup>26</sup> y, segundo, presupone que todos esos módulos son algorítmicos<sup>27</sup>; los resultados de la investigación apuntan en contra tanto de una cosa como de otra.

En resumidas cuentas, al elegir Kurzweil para su libro sobre la singularidad el subtítulo: «Cuando los humanos transcendamos la biología», da por resuelta sin ninguna razón de peso la primera objeción que merece su intento, esto es: es la legitimidad de usar la primera persona del plural para designar la situación que resulte de «trascender» la biología.

Siendo muy grave, el peligro de perder la identidad no es tampoco el único. Aun dando por buena la promesa de un cúmulo de adelantos relativos a la prevención y curación de enfermedades conocidas, es de temer la aparición de nuevos males con aún peor remedio que los que nos abruman. El propio Kurzweil detecta en su optimista presentación la eventualidad de que los mini-robots que en el porvenir cuidarán nuestro interno bienestar resulten infectados por virus informáticos letales. Tras varias decenas de páginas consagradas a explicar ha forma de evitar *hackeos*, no queda ni remotamente claro que sea

<sup>25</sup> MORAVEC, H., *El hombre mecánico...*, pp. 130-132.

<sup>26</sup> «Quizá uno de esos monstruos sea la propuesta transhumanista, anclada en una visión mecanicista, es decir fragmentada de la realidad, de cualquier realidad. Esta concepción fragmentada de lo real está siendo contestada desde mediados del siglo pasado...» DOMINGO VILAPLANA, J., «Discusión crítica acerca de los principios que inspiran la supuesta necesidad y legitimidad del mejoramiento humano», *Naturaleza y Libertad*, 12, Málaga, 2019, p. 270.

<sup>27</sup> «Este es el dogma central de la inteligencia artificial en su versión fuerte: que toda actividad cerebral es sólo actividad computante». PADIAL, J. J., «Técnicas de programación 'deep learning': ¿Simulacro o realización artificial de la inteligencia?», *Naturaleza y Libertad*, 12, Málaga, 2019, p. 208.

posible conseguirlo<sup>28</sup>. Por su parte, Nick Bostrom comenta en el libro que dedica a la superinteligencia que, cuando ésta llegue, hay bastante probabilidad de que su primera acción sea acabar con la raza humana<sup>29</sup>. Buena parte de la obra estudia cómo propiciar sentimientos filantrópicos en esas máquinas tan sabias y poderosas, pero su encuesta arroja pocas garantías de que tales ingenios vayan a acatar con docilidad las conocidas y tranquilizadoras reglas de Isaac Asimov.

La evidencia de que el número de posibilidades de estropear algo es inconmensurablemente mayor que el de mejorarlo abre otro frente de inquietud. El segundo principio de termodinámica avala el temor de que así sea. Se puede objetar que mientras las variaciones evolutivas en el código genético se producen al azar, en este caso la tecnología introduciría un factor teleológico que minimizaría los daños imprevistos. Podríamos esperar que así fuera de ser reducibles a proporciones manejables las posibilidades de que se produzcan daños colaterales por la fantástica interrelación que se da entre las moléculas que comparten el medio intracelular, así como por las retroalimentaciones inesperadas producidas por una muchedumbre de algoritmos superpuestos. Superfluo añadir que no hay garantía alguna de que así ocurra.

La lista del «debe» se alarga progresivamente, inclinando la balanza del crédito hacia las opciones menos aventuradas. Hay que añadir una última consideración con la que ya termino. Me he referido a la conciencia como la raíz más profunda de la identidad humana y de las notas diferenciales que nos caracterizan. He argumentado la inexistencia de mecanismos naturales susceptibles de generarla. Ahora bien, nuestros cerebros no son tan distintos de los que poseen los grandes antropoides. *A priori* no hay razón científica para excluir que aquéllos pudieran alumbrar también la autoconciencia, si los mecanismos neurales fueran los únicos responsables. Aunque sólo estuviera justificada una parte de la fe que los transhumanistas prestan al progreso del saber científico, nuestros cerebros lograrán cosas maravillosas a medida que vayamos mejorándolos. Mayores portentos aún son de esperar en las máquinas cada vez más inteligentes y evolucionadas que resulten de la anunciada revolución. Pero, dado que no tenemos ni idea de cómo se alumbró la autoconciencia dentro de nuestros cerebros, ni de cómo escribir un programa informático que la suscite, lo más probable es que no quede lugar para ella ni en los cerebros «mejorados» ni en las máquinas superinteligentes. Solo se puede perfeccionar lo que de alguna manera sabemos ya cómo funciona. Más que temerario, sería suicida pretender que vaya a subsistir y mucho menos potenciarse algo que escapa a nuestra

<sup>28</sup> KURZWEIL, R., *La singularidad está cerca...*, pp. 456-490.

<sup>29</sup> «The overt implementation phase might start with a “strike” in which the AI eliminates the human species and any automatic systems humans have created that could offer intelligent opposition to the execution of the AI’s plans. This could be achieved through the activation of some advanced weapons system that the AI has perfected using its technology research superpower and covertly deployed in the covert preparation phase». BOSTROM, N., *Superintelligence. Paths, Dangers, Strategies*. Oxford, Oxford University Press, 2014, p. 97.



comprensión actual y que a duras penas ha conseguido hasta el presente hacerse un hueco dentro de los laberínticos engranajes y condicionamientos en que se resuelven tanto la naturaleza como la cultura.

Universidad de Sevilla  
Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, Madrid  
jarana@us.es

JUAN ARANA

[Artículo aprobado para publicar en febrero de 2022]

Este artículo responde a la ponencia tenida en las Jornadas sobre *Transhumanismo*, que tuvieron lugar en la Universidad Comillas, Escuela Técnica Superior de Ingeniería, Cátedra Hana y Francisco José Ayala de Ciencia, Tecnología y Religión, los días 29 al 31 de mayo de 2019.